42316 (9)

L'HOMME NOYÉ

DANS UNE FOSSE,

A-t-il péri par le méphitiſme ?

LETTRE

A un Professeur de Physique expérimentale ; par M. JANIN, Auteur de l'Antiméphitique.

Soutenir que la puanteur & le méphitisme sont des vapeurs différentes, c'est avancer un paradoxe aussi révoltant que de dire que l'eau stagnante remédie au méphitisme. Toutes les expériences se réunissent pour prouver que le vinaigre détruit le méphitisme.

Multaque morbos
Incutere & mortem quæ possint accelerare ;
Multa per ipsas
Insinuant nares infesta atque aspera odore.
LUCR. lib. VI.

JE vous dois des remerciements, M., de la bonté que vous avez eu de m'instruire que l'on *convient que le vinaigre détruit l'odeur fétide ; mais qu'on prétend que cet acide augmente le méphitisme. Celui-ci*, dit-on, *est dangereux à respirer, & non pas l'odeur infecte. On a soin*, dites vous, *de s'en tenir à cette distinction, parce qu'on imagine que ce problême est insoluble.*

Si on avoit lu avec attention mes quatre lettres à *M. Cadet*, on ne tiendroit pas ce langage : car j'y ai démontré que la puanteur n'a lieu que par l'alkali volatil & son développement en gaz inflammable. J'y ai démontré que le méphitisme n'existe, dans tous les dépôts d'infection, que par ce sel volatil. Enfin, j'y ai

MUSICORE LIBRARY INSTITUTE

démontré que le vinaigre a la puiſſance de le neutraliſer ; conſéquemment de l'empêcher de nuire. Mes preuves ont été tirées de l'analyſe des matieres putréfiées ; de l'analyſe de la vapeur qui s'en exhale, & de ſes affinités. Que faut-il donc faire pour convaincre que la puanteur eſt méphitique, & qu'il eſt dangereux de la reſpirer ? Je l'ai mis en évidence par un nombre de triſtes événements ; j'ai mis en évidence que le vinaigre y remédie, & j'ai prouvé toutes ces vérités par les écrits de ceux qui ont ſoutenu le contraire. Malgré cela on prétend que l'odeur & le méphitiſme ſont des vapeurs différentes ! il faut achever d'anéantir ce paradoxe par des nouvelles autorités & par des faits. Les preuves ſont ſi abondantes que je ne ſuis embarraſſé que ſur le choix : commençons par le Dictionnaire de *Boudot* ; j'y trouve, *Mephiticus*, Sidon. *qui ſent mauvais, qui a une mauvaiſe odeur de ſoufre.* Mephitis, *Virg. puanteur, exhalaiſon puante ; Ibid*, dans la traduction de l'Enéïde, par un Prêtre de l'Oratoire, on y lit : *méphitim, odeur fort déſagréable.* Récuſera-t-on des Auteurs qui ne ſont pas médecins ? dans ce cas, il faut appeller en cauſe le profeſſeur *Haguenot :* voici ſon prononcé. Après avoir reconnu, par un nombre d'expériences, que les odeurs fétides qui frappent l'odorat lorſqu'on ouvre des tombeaux, ſont funeſtes à reſpirer ; il ajoute, " *ces méphitis ne ſont pas ſeulement dangereux* „ *par la perte de l'élaſticité de l'air, ils le ſont encore* „ *plus par la nature des exhalaiſons corrompues,* „ *dont la puanteur exceſſive démontre la malignité.* „ Les Grammairiens ont donc prononcé avec connoiſſance de cauſe, puiſqu'un profeſſeur en médecine n'a d'autre ſigne à donner, pour connoître la préſence du méphitiſme, que la puanteur.

Dira-t-on que depuis 1744 on a changé d'opinion ? On ne tiendra pas ce langage ſi l'on conſulte le Catéchiſme de *M. Gardane* ſur les aſphixies, imprimé en 1781. On y lit : *l'infection & le reſſerrement de la gorge, que l'on éprouve en paſſant auprès des tonneaux des vuidangeurs, prouvent ſuffiſamment la préſence d'une moffete*, pag. 45. Rappellez vous, M., qu'en

1778, les Commiſſaires de l'Académie *conſulterent le peuple aſſemblé*, & cela pendant deux fois, ſur la différence de l'intenſité de l'odeur des gadoues, avant & après leurs expériences : *odeur* qu'ils ont qualifiée de *méphitique*. Enfin, le premier de Juin 1782, *M. Cadet* a publié que *le méphitiſme* a éte reconnu *par les frippiers de la halle*, à la ſeule *puanteur*.

Voilà des faits qui prouvent invinciblement qu'odeur infecte ou méphitique ſont des mots ſynonymes qui déſignent la même vapeur, la même émanation des corps putrides. Il n'eſt pas moins évident que tous les nés ſont compétants pour connoître la préſence du méphitiſme; le ſigne n'eſt pas équivoque, il frappe l'odorat par la mauvaiſe odeur. Actuellement que vous connoiſſez la vérité, comment faira-t-on pour vous diſſuader ſur les ſuccès du vinaigre pour déſinfecter les latrines, les hôpitaux, les priſons, les puiſards, les tombeaux & autres lieux infects? On n'oſera certainement pas répéter que le vinaigre augmente le méphitiſme, les preuves que je viens de mettre ſous vos yeux, & celles contenues dans mes précédentes lettres, ſont une démonſtration qu'on n'a pu attaquer ma découverte que par des ſuppoſitions. Pour faire connoître la vérité, je n'ai eu beſoin que de rappeller à leurs propres principes ceux qui ont élevé cet eſſaim de difficultés. Je n'ai eu beſoin que de faire le parallele de leurs écrits pour mettre en évidence qu'ils ſont en contradiction. Suivons la même méthode. On lit dans le *détail : La foſſe ſur laquelle M. Janin devoit employer les moyens qu'il avoit publiés, étoit de celles qu'on appelle bonnes, c'eſt-à-dire, exempte de méphitiſme ; on en étoit d'autant plus aſſuré que l'eau de la riviere la lave quelquefois*, p. 3. Cet expoſé renferme deux erreurs : pour les bien développer, il faut diviſer cette lettre en trois paragraphes. Dans le premier, nous examinerons ſi une foſſe peut être exempte de méphitiſme. Dans le ſecond, ſi le vinaigre eſt antiméphitique. Dans le troiſieme, ſi l'eau qui verſe quelquefois dans une foſſe peut l'empêcher d'être méphitique.

§. I.

Une fosse d'aisance exempte de méphitisme!

C'EST la premiere fois qu'on a avancé un tel paradoxe, je le prouve par les ouvrages de mes Commissaires, & par les observations sur les fosses d'aisance de *M. Cadet*, 1778. Voici le début de cet opuscule : *La vapeur méphitique, qui regne dans les fosses, fait de leur vuidange une opération dont les inconvénients ne se bornent pas à porter dans l'athmosphere les émanations les plus funestes à la salubrité de l'air.* La vapeur méphitique qui regne dans les fosses, c'est le pluriel ; ces mots présentent donc l'état général de toutes les fosses ; & c'est sans équivoque : car on lit à la p. 25, *assez heureux pour avoir réussi à ôter à la vapeur méphitique des fosses.* A la p. 30. *La vapeur des fosses, chassée par le ventilateur, n'en existe pas moins dans l'athmosphere, qu'elle infecte par ses qualités méphitiques.* A la p. 34. *Voilà donc la vapeur méphitique des fosses.* La vapeur des fosses est donc méphitique ? Elle l'est au point que les oiseaux & un chat, que *M. Cadet* y a exposés, sont morts sur le champ. La preuve encore de ses qualités méphitiques, c'est qu'elle est si corrosive, que *les tuyaux du ventilateur en sont criblés en peu de temps, comme des écumoires*, ibid, *p.* 31 *&* 71. Voyons si *MM. Lavoisier* & *Fougeroux*, mes Commissaires, ont contesté ces faits. Ouvrons leur rapport de 1778.

" *Les fosses d'aisance, lorsqu'on les vuide sans précau-*
" *tion*, disent-ils, *ne se bornent pas à répandre dans*
" *l'athmosphere des vapeurs méphitiques & malfaisan-*
" *tes, des plus contraires à la salubrité de l'air ; mais*
" *que leurs émanations sont funestes & meurtrieres aux*
" *malheureux ouvriers que la misere a dévoués à l'af-*
" *freux & périlleux travail de vuider les latrines.* ",p.49.

On ne peut pas s'exprimer plus clairement ; pourquoi donc ces MM. ont-ils dit dans le *détail*, qu'une fosse *est exempte de méphitisme ?* Pourquoi affirment-ils une seconde fois, p. 5, *qu'il n'y avoit pas de méphitisme à détruire* à la fosse du quai Pelletier ? *Ils n'ont*, disent-ils, *pu juger de l'effet du vinaigre que relativement à*

l'odeur des latrines, *ibid.* C'eſt déclarer en bonne forme que l'*odeur des latrines eſt exempte de méphitiſme* ; afin de ne laiſſer nul doute ſur cette diſtinction, ces MM. ajoutent : *mais l'objet le plus important de la découverte de M. Janin étoit la promeſſe qu'il faiſoit de détruire le méphitiſme.* Ibid.

Ces MM. ne peuvent ignorer que j'ai dit dans mon Antiméphitique, & cela d'après eux, que *toute odeur infecte eſt méphitique.* Le rapport de 1778 prouve que j'ai raiſon, & qu'ils ont tort d'avoir avancé le contraire ; j'ai en ma faveur leurs écrits, ceux de l'Académie & de la Société de Médecine, de 1779, 1780, 1781 & 1782, enfin, la critique de *M. Cadet ;* il connoiſſoit le fameux *détail*, néanmoins deux mois après il a fait imprimer les mots *infection*, *odeur infecte*, *puanteur*, *vapeur méphitique*, comme ſynonymes. Ces MM. ſeront donc toujours en contradiction ? tandis que l'un m'accorde un fait, les autres le nient, *& vice verſa.* Puiſqu'ils conviennent tous que *la vapeur méphitique eſt malfaiſante*, je prends acte de leur aveu ; il réſulte de leur expoſé, que toute vapeur malfaiſante eſt méphitique. Mais ſi je prouve que l'odeur infecte eſt très-malfaiſante, que diront-ils ? Non ſeulement l'odeur qui s'exhale des latrines eſt méphitique, mais encore l'air que nous reſpirons ; je le prouve par les ouvrages de quatre de mes Commiſſaires.

L'air athmoſphérique, aſſure M. de Fourcroy, *eſt compoſé des trois quarts de gaz méphitique, & d'un quart d'air reſpirable.* (1) ce qu'il y a de remarquable, c'eſt que cet ouvrage n'a vu le jour qu'après le *détail ;* dans celui-ci on a annoncé, qu'*une foſſe eſt exempte de méphitiſme ;* dans l'autre on affirme que *les trois quarts de l'air que nous reſpirons eſt méphitique :* quelle des deux propoſitions faut-il croire ?

(1) Leç. de Chym. T. I, p. 62.

M. l'Abbé Teiſſier, trois mois après le *détail*, a fait imprimer que *les trois quarts de l'air que nous reſpirons eſt méphitique. Rien n'eſt plus propre*, dit-il, *à convertir l'air pur en gaz méphitique que la reſpiration des animaux.* (2) Malgré cet aveu, il ſoutient qu'une foſſe eſt exempte de méphitiſme.

(2) Mém. de la Soc. de Médec. T. III, p. 333.

M. Lavoiſier atteſte, qu'*il paroît prouvé que l'air que nous reſpirons ne contient qu'un quart de véritable air qui eſt mêlé à trois ou quatre parties d'un air nuiſible, d'une eſpece de moffete qui feroit périr les animaux, ſi la quantité en étoit un peu plus conſidérable.* M. Lavoiſier dit plus encore. *Les funeſtes effets d'un grand nombre d'émanations prouvent combien ce fluide eſt près des limites au delà deſquelles il deviendroit mortel pour tous les animaux.* (1)

(1) Mém. & obſ. ſur le ſal. 1776, p. 615.

M. Macquer va vous expliquer d'où prévient le méphitiſme de l'air que nous reſpirons, & la cauſe qui met ce fluide ſi près des limites au delà deſquelles il deviendroit mortel. Son prononcé va ouvrir les yeux du public ſur les cauſes méphitiques. Je dirai de *M. Macquer* ce qu'*Antiſthene* a dit de *Socrate* : *voilà le maître qu'il nous faut écouter.*

Si l'on fait attention, dit-il, *à la quantité immenſe d'animaux qui reſpirent l'air de l'athmoſphere, à celle des matieres végétales & animales qui ſubiſſent la fermentation, la putréfaction, la combuſtion, toutes opérations qui produiſent du gaz méphitique, on ne pourra guere s'empêcher de reconnoître que l'air de l'athmoſphere, ſur-tout près de la ſurface de la terre, & dans les lieux les plus peuplés d'hommes & d'animaux, ne ſoit toujours mêlé d'une quantité aſſez conſidérable de gaz méphitique.* (2)

(2) Dict. de Chym. T II, p. 293, 332 & ſuiv. il l'a répété, T I'', pag. 286.

L'expérience démontre journellement cette vérité : l'Académie en eſt ſi pénétrée, qu'elle aſſure dans ſon hiſtoire de 1772, qu'il meurt dans les grandes villes un homme ſur trente ; tandis que dans les bourgs la mortalité n'eſt plus que dans le rapport d'un à trente-ſept. Enfin, dans les campagnes il ne meurt qu'un homme ſur quarante. Ce calcul eſt le réſultat des tables mortuaires de plus de ſoixante années. Il eſt évident qu'*un athmoſphere impur, tel que celui des villes*, dit la Société de Médecine, *abrege la vie commune de ſes habitants de ſeize ans.* (3) Il eſt donc certain, d'après le témoignage de quatre de mes Commiſſaires, que l'air que nous reſpirons *eſt les trois quarts méphitique.* Il eſt certain, d'après le témoignage de l'Académie & de la

(3) T. II, p. 117 des Mém.

Société de Médecine, que plus il y a des émanations putrides dans l'air, plus elles ſont malfaiſantes : en deux mots, elles abregent la vie des hommes. C'eſt donc contredire l'expérience que de ſoutenir qu'*une foſſe eſt exempte de méphitiſme*. Un cloaque d'infection, qui n'avoit pas été vuidé depuis quatorze ans, & qui étoit plein juſqu'à la voûte, pouvoit-il être exempt de méphitiſme, tandis que *les trois quarts de l'air que nous reſpirons eſt méphitique ;* & il n'eſt méphitique que par les émanations de la putréfaction ? Comment, après un aveu auſſi poſitif, ces Meſſieurs ont-ils pu avancer, qu'un foyer de putréfaction *eſt exempt de méphitiſme* ? D'un autre côté, ils avouent que *la compagnie des ventilateurs a choiſi la foſſe du quai Pelletier*, p. 2. L'avoit-elle donnée comme *bonne & exempte de méphitiſme ?* Ses intérêts lui étoient bien plus à cœur que mes ſuccès.

Pourquoi mes Commiſſaires n'ont-ils pas inſéré dans leur *détail*, qu'un tombereau à découvert, chargé des matieres extraites de cette foſſe, mêlées avec de litiere, traverſa les rues de Paris accompagné de deux Inſpecteurs de police, qui furent témoins que perſonne ne ſoupçonna, dans le trajet, le contenu de cette voiture ? Cette preuve étoit une démonſtration que les moyens que j'ai indiqué enchaînent l'odeur infecte ; mais comme le public avoit vérifié cette propriété du vinaigre, pour le diſſuader, on a fait cette belle diſtinction de l'*odeur & du méphitiſme*. Enfin, on a accumulé contradiction ſur contradiction, je l'ai mis en évidence ; afin d'en compléter la preuve, il me reſte à prouver que les odeurs infectes ſont malfaiſantes, & très-méphitiques. L'hiſtoire préſente des faits nombreux qui le prouvent invinciblement ; les annales de la Médecine ſont remplies de triſtes événements qui n'ont eu lieu que par *les odeurs fétides* ; ſi je réuniſſois ici tous ces faits, je formerois un volume : mais qu'ai-je beſoin d'entaſſer autorité ſur autorité ? les faits rapportés par mes Commiſſaires, la Société de Médecine, l'Académie & quelques Auteurs célebres, ſeront plus que ſuffiſants pour convaincre les plus incrédules, que les odeurs puantes ſont funeſtes à reſpirer.

Au témoignage de l'Académie, deux manœuvres perdirent la vue *par l'horrible puanteur qui ſortit d'une foſſe.* (1) Le premier Médecin du Roi, *M. de Laſſonne*, a fait inſérer dans les Mémoires de la Société de Médecine, *Tom. I*, l'obſervation ſur une épidémie gangreneuſe, mortelle, qui regna à Paris, à la maiſon de l'Enfant-Jeſus. En entrant dans cette maiſon, *M. de Laſſonne étoit frappé d'une odeur infecte, il préſuma que les miaſmes corrompus étoient la cauſe des accidents; il n'en eut plus de doute quand il eut reconnu & conſtaté que tous ces maux étoient bornés aux ſeuls endroits qui avoiſinoient l'eſpace de terre où pourriſſoient le corps des vaches mortes de l'épizootie.* p. 97. Vous ne ſerez pas étonné de cet événement ſi vous vous rappellez, Monſieur, ce qui arriva à Oxford en 1559, à Tauton, en 1711, à Londres en 1750; la ſortie des criminels rendit l'air ſi méphitique, par la puanteur qui s'exhaloit de leurs corps, qu'un grand nombre des juges & des ſpectateurs perdirent la vie. Qu'on diſe enſuite qu'il n'eſt pas dangereux de reſpirer les odeurs infectes; oſera-t-on ſoutenir qu'elles ne ſont pas méphitiques? Elles le ſont à tel point, que l'Académie de Châlon-ſur-Marne a fait imprimer, en 1780, *que la mauvaiſe odeur des latrines, dont on n'a pu encore ſe garantir dans aucun hôpital, quelque dépenſe qu'on ait faite pour cela, celle des ſueurs des malades, & des matieres purulentes, toutes ces matires impures, en ſurchargeant l'air des ſubſtances âcres & alkaleſcentes, deviennent la ſource d'une quantité de maladies putrides & malignes, qui font périr des légions de malades.* (2) Cela n'eſt malheureuſement que trop prouvé: le ſcorbut, la fievre pectechiale, celle des hôpitaux, des priſons, des camps, ne reconnoiſſent d'autre cauſe que l'infection. C'eſt le ſentiment des célebres *Van-Swieten*, *Sauvages*, *Pringle*, & de tous les grands Médecins. *La cauſe prochaine des fievres pectechiales mortelles*, dit la Société de Médecine, *eſt l'air infect qui s'exhale des malades, de leurs excréments & des cadavres qui ont péri de cette maladie. L'excès de mortalité dans les hôpitaux*, dit-elle, *provient de l'infection. En rémédiant à cette cauſe funeſte*,

(1) Hiſt. de l'Acad. ann. 1711, p. 26.

(2) Moy. de détruire la mendicit. p. 87.

on travailleroit utilement pour le ſalut des malades. Elle ajoute : *une concluſion générale pour les hôpitaux, c'eſt que la mortalité y eſt relativement plus grande que dans les maiſons privées. On y reſpire une odeur, ſinon infecte, du moins déſagréable, fade, rebutante, nauſéabonde, pernicieuſe, effets des miaſmes putrides. Les hôpitaux ſont donc des gouffres de l'eſpece.* (1) C'eſt ainſi que s'eſt énoncée la Société de Médecine, en 1780 : elle n'a ceſſé de publier que la puanteur eſt funeſte à reſpirer ; tous ſes ouvrages ſont remplis de faits qui démontrent cette vérité. Dans ſon rapport de 1780, elle rappelle l'accident arrivé le 10 Juin, dans les caves de trois maiſons, *qui furent remplies de vapeurs méphitiques & putrides*, provenant du cimétiere des Innocents ; *les lumieres s'y ſont éteintes, l'odeur infecte a beaucoup incommodé les voiſins, & une femme a contracté une fievre nerveuſe aſſez grave.* p. 47. Ce rapport prouve ſans replique, *que les odeurs fétides cauſent des maladies mortelles.* En voici une nouvelle preuve. *Une odeur très-fétide*, qui s'exhaloit d'une foſſe ouverte dans une des égliſes de Saulieu, porta atteinte à 170 perſonnes qui s'y trouverent expoſées ; 149 furent attaquées d'une fievre putride maligne, dont pluſieurs ſont mortes, au rapport de *M. Maret.* (2) Les mauvaiſes odeurs ſont donc bien funeſtes ? elles le ſont à tel point que les matieres putrides, dit M. Gardane, *répandent l'odeur de la moffete. Le nez, les poumons, l'œſophage, l'eſtomac & les premieres voies, ainſi que la peau, ſont tellement imprégnés des molécules moffetiques, que ces parties en conſervent la puanteur pendant pluſieurs jours. Le malade court le riſque de tomber dans une fievre putride & maligne : delà la néceſſité d'éloigner l'aſphyxié de la moffette, & de le nettoyer des ordures qui pourroient porter l'odeur méphitique.* (3) C'eſt donc avec raiſon que l'illuſtre *Queſnay* a dit que *les perſonnes qu'une puanteur cadavéreuſe fait tomber en ſyncope, ou qu'un lieu infecté de vapeurs putrides fait mourir ſubitement, fourniſſent des preuves déciſives de la qualité vénéneuſe & de l'incompatibilité de ces ſubſ-*

(1) T. II, p. 58, 121 & ſuiv.

(2) Mém. ſur les enter. p. 32.

(3) Catéch. ſur les aſph. pag. 110 & 113.

tances putrides avec le principe vital ; c'eſt cette puanteur, ajoute-t-il, *qui marque qu'un corps atteint de pourriture infecte l'air d'exhalaiſons malfaiſantes, & qui nous avertit du danger de reſter dans ſon voiſinage.* (1) Auſſi la nature ne nous a doué de l'odorat, dit le Chancelier *Bâcon*, que pour nous avertir de la préſence des odeurs infectes : ſi elle n'avoit pas eu cette intention, *pour quelle raiſon la puanteur fait-elle ſur l'odorat une impreſſion ſi longue, ſi opiniâtre & ſi déſagréable? D'où vient que les odeurs cauſent des maladies & la mort?* Tel eſt le prononcé du grand *Boerrhaave* (2).

(1) Mém. de l'Acad. de Chirur. Tom. I.

(2) Inſt. de Médec. §. 50.

Tous ces faits, toutes ces autorités & une foule d'autres que je paſſe ſous ſilence, étoient connues de mes Commiſſaires ; néanmoins ils ont ſoutenu, dans leur *détail* que les odeurs infectes n'étoient pas malfaiſantes ; ils ont ſoutenu qu'elles étoient exemptes de méphitiſme ; l'expérience le leur a-t-il démontré ? c'eſt ce qu'il s'agit d'examiner : commençons par les écrits de *M. l'Abbé Teſſier*, rédacteur du *détail.*

On peut craindre, dit-il, *quelque choſe de l'odeur infecte qui s'exhale du chanvre, lorſqu'on le retire de l'eau où on le fait rouir.* (3) *Doit-on attribuer les fievres intermittentes à l'odeur infecte du chanvre? Il eſt certain*, aſſure-t-il, *qu'elles n'ont pas paru avant cette époque. Les payſans ſont dans l'uſage d'appuyer tout ce qu'ils récoltent de cette plante aux murs de leurs maiſons pour les faire ſécher, ce qui rend pendant quelque temps l'air des villages inſupportable.* Enfin, M. l'Abbé Teſſier dit, *que dans la Sologne il y regne des brouillards qui répandent, ſur-tout les matins, une odeur déſagréable, ce qui rend la Sologne une contrée malſaine, & à bien des égards diſgraciée de la nature*, ibid, *p.* 72. La mauvaiſe odeur eſt donc dangereuſe ? En effet, *M. Macquer* aſſure que les émanations de la peinture à l'huile ſont méphitiques. (4) Bien plus, *l'odeur qu'on ſent dans les latrines*, dit-il, *eſt capable de faire perdre connoiſſance & de ſuffoquer*, ibid, p. 125. *Le fromage pourri*, dit M. de Fourcroy, *répand une odeur infecte, due au dégagement d'un gaz très-odorant & très-méphitique.*

(3) Mém. de la Soc. de Médec. T. I, p. 64.

(4) Dict. de Chym. T. II, pag. 292.

En parlant de la putréfaction des ſubſtances animales, il s'exprime ainſi : *Il ſe répand avec une ſorte d'impétuoſité une odeur putride, inſupportable, qui dure long-temps, qui pénetre par-tout, qui affecte le corps des animaux, comme un ferment capable d'en altérer les fluides* (1).

(1) Leç. de Chym. p. 726 & 839.

M. Hallé a vérifié que *l'odeur propre à la putréfaction, a la propriété d'adhérer très-long-temps aux ſubſtances animales ; ce caractere d'adhérence eſt important*, dit-il, *à remarquer : on le trouve encore dans toutes les odeurs animales exaltées : on le trouve dans les plantes vireuſes, reſſemblance qui a lieu non ſeulement par la ſenſation & le dégoût qu'il excite, mais encore par les effets qu'il produit ſur les nerfs. M. Hallé* en parle avec connoiſſance de cauſe ; car l'odeur putride le frappa à tel point, qu'*il fut près de ſe trouver mal : elle lui cauſa un mal de tête & des nauſées.* (2) Enfin, *MM. Lavoiſier & Fougeroux* ont fait un tableau énergique des funeſtes effets des mauvaiſes odeurs dans leur rapport de 1778.

(2) Mém. de la Soc. de Méd. T. III, pag. 492 & 506.

Le moindre inconvénient, diſent-ils, *eſt d'infecter l'athmoſphere des émanations putrides des foſſes, comme s'il n'étoit pas ſuffiſamment prouvé que pernicieuſes à reſpirer pour l'homme en ſanté, elles peuvent coûter la vie aux malades ; malheur à la femme en couche, au fébricitant, aux poitrinaires qui y ſont expoſés ! malheur encore à tous ceux qui ont le genre nerveux tant ſoit peu ſuſceptible ! Un de nous*, continuent ces Meſſieurs, *connoît pluſieurs perſonnes qui, lorſqu'elles ſont expoſées à ces odeurs infectes, ſe trouvent mal & leur ſanté eſt dérangée plus ou moins de temps ſuivant la proximité & l'intenſité de l'odeur*, p. 68. *L'affreux ſupplice auquel on eſt expoſé lorſqu'on vuide les foſſes !* diſent-ils encore, *l'air eſt vicié, les maiſons infectées, les habitants incommodés, les malades en danger*, p. 105.

Que de *malheurs* mes Commiſſaires ont annoncé avec juſte raiſon, à tous ceux qui reſpirent *les odeurs infectes !* Et lorſqu'un citoyen donne généreuſement, car il ne demandoit ni privilege ni argent, lorſqu'il publie le moyen efficace pour prévénir tant *de malheurs* ;

bien loin de lui ſavoir gré des recherches qu'il a faites pour y parvenir, bien loin de lui ſavoir gré d'avoir expoſé ſa ſanté & ſa vie à reſpirer *des odeurs infectes*, on ſoutient qu'il n'a pas rempli ſa promeſſe. Afin de le perſuader au public, on a prétendu que le méphitiſme eſt funeſte à reſpirer, & non *pas l'odeur infecte*. Peu importe à ces MM. d'être en contradiction avec leurs écrits. Peu leur importe de contredire, par des paradoxes, les principes de l'Académie dont ils ſont membres. Peu leur importe que la Société de Médecine ait dit expreſſément dans tous ſes ouvrages, que les *odeurs infectes* ſont funeſtes à reſpirer; enfin, peu leur importe que le premier Médecin du Roi, *M. de Laſſonne*, *Galien*, *Diodore de Sicile*, *Sidenham*, *Fernel*, *Dionis*, *Morton*, *Huxam*, *Lind*, *Merclin*, *James*, *Ramazini*, *Haller*, *Mead*, *de Boiſſieux*, *Navier*, *Sauvage*, *Pringle*, *Targioni Tozzetti*, *Morgani*, & MM. *Paulet*, *Prieſtley*, *Gardane* & autres ſavants Médecins, aient démontré par une multitude de triſtes événements que les *odeurs mauvaiſes* infectent ſur le champ le fluide nerveux, arrêtent le mouvement ſyſtatique, au point de cauſer des maladies & la mort.

Qui auroit pu prévoir que l'on m'auroit conteſté une vérité auſſi évidente? Qui auroit pu prévoir que j'aurois été obligé d'avoir recours à des autorités, ſurtout à celles de mes Commiſſaires, pour prouver ſans replique que les *odeurs infectes ſont méphitiques?* Puis-je mieux les convaincre que par leurs propres textes? Toutes leurs expériences n'ont eu pour but que de neutraliſer le principe odorant; la preuve eſt conſignée dans leur rapport de 1778: voici le début de cet ouvrage.

Nous allons rendre compte à l'Académie, ont dit MM. Fougeroux & Lavoiſier, *des différentes expériences que nous avons faites ſur une matiere auſſi déſagréable, dans l'intention, s'il étoit poſſible, d'en diminuer l'odeur*, p. 48, c'eſt ainſi qu'ils ſe ſont énoncés aux pages 49, 78, 89, 90, 91, 92, 93 & 108. Dans les ſeules pages 91 & 92, ces Meſſieurs y ont répété dix fois le mot *odeur*, & pas une ſeule fois le mot *méphitique*. C'eſt d'autant plus étonnant, qu'ils

opéroient ſur la foſſe *où le nommé Cholet, fort & bien conſtitué, fut aſphixié*, pag. 95. *Dans un local très-favorable*, pag. 91. Ils ont donc reconnu l'*odeur infecte* comme cauſe mortelle, la preuve eſt ici en démonſtration : l'accident & l'objet de *neutraliſer l'odeur* des gadoues ne ſouffre point de replique. Cette aſphixie prouve la certitude des *malheurs* que mes Commiſſaires ont annoncés à tous ceux qui reſpirent *les odeurs infectes*, pag. 68. Auſſi l'Académie en 1779 n'a eu pour objet que de remédier *à l'odeur fétide*. La Société de Médecine n'a pas eu d'autre intention. Bien plus, trois mois après le *détail* elle a fait imprimer un nombre d'obſervations ſur les épidémies, elle en attribue la cauſe aux *odeurs ou vapeurs infectes*. Cette Compagnie en a conſigné la preuve aux pages 34, 35, 39, 44, 50, 53 & 492 de ſon troiſieme volume. La puanteur eſt donc dangereuſe à reſpirer? Pourquoi a-t-on ſoutenu la négative? Voyons actuellement ſi on a été mieux fondé à conteſter les vertus du vinaigre.

§ II.

Le Vinaigre remédie-t-il au méphitiſme?

Cette propriété du vinaigre a été démontrée dans mes précédentes lettres. Elle a été démontrée dans mon *antiméphitique*; j'y ai prouvé que des ſavans avoient été à la porte de la plus belle découverte ſans s'en appercevoir : & c'eſt parce que je l'ai prouvé, qu'ils ont prétendu que cet acide ne remédie pas au méphitiſme. Ils ne pouvoient être juges dans leur propre cauſe : & ils l'ont été. Plus ces ſavans jouiſſent d'une réputation, plus leur prononcé porte atteinte à la mienne & à ma découverte. L'honneur m'oblige d'appeller de leur prononcé au tribunal du public. Afin que ſon jugement ſoit ſans appel & irrévocable, il faut qu'il ſoit contradictoire : j'ai articulé mes faits & mes preuves, il s'agit de les fortifier; mais à quel témoignage avoir recours pour contrebalancer celui des Commiſſaires de l'Académie & de la ſociété de Médecine? à leur propre aveu; à leurs

propres écrits : enfin à leur fameux *détail*. Certainement on ne reculera pas de telles déclarations? C'eſt par elles qu'il faut conjurer la tempête qu'on a élevée ſur ma tête. C'eſt par elles qu'il faut diſſiper les nuages qu'on a répandus ſur la vérité. Enfin, c'eſt par elles que j'obtiendrai bonne & prompte juſtice, & c'eſt des mains auguſtes de la bienfaiſance que je recevrai la récompenſe de mes veilles & de mes travaux.

Déclarations en faveur des acides.

M. *Macquer* affirme que *le vinaigre fait diſparoître ſur-le-champ & entiérement l'odeur fétide de l'urine.* (1) MM. Fougeroux & Lavoiſier, en qualité de Commiſſaires de l'Académie, atteſtent que *le vinaigre paroît agir plus directement dans l'accident du plomb.* Ils l'ont prouvé en rapppellant à la vie le nommé Cholet. (2) Ils atteſtent que l'*acide ſulfureux eſt regardé comme le meilleur correctif des diſpoſitions putrides de l'athmoſphere. Ibid.* pag. 75. M. *Lavoiſier* déclare qu'*on ne peut méconnoître les effets antiputrides dans les acides.* (3). La ſociété de médecine atteſte que *les acides guériſſent, & guériſſent conſtamment ceux qui ſont aſphixiés par les vapeurs méphitiques.* Tom. 1, pag. 192. *Les ſuccès de ces médicamens lors de* l'épidémie du Cotentin, *ne doit point ſurprendre*, dit-elle; *la putridité ſe déclaroit par la fétidité des ſueurs & des excrémens, pouvoit-on leur oppoſer des ſecours plus puiſſans que les acides? Ibid.* pag. 51. Voilà des faits. Mais la ſociété de Médecine, conſultée en 1780 par S. E. le grand maître de Malte, ſur les précautions qu'il conviendroit de prendre lors de la démolition des caveaux deſtinés aux ſépultures, a fait dans ſon rapport une déclaration en faveur du vinaigre, qui mérite de trouver une place dans cet expoſe.

(1) Dict. de Chym. art. urine.

(2) Rapp. de 1778, p. 53 & 95.

(3) Opuſ. chym. p. 53.

On commencera, dit-elle, *à faire au caveau une ouverture peu conſidérable, l'ouvrier aura ſur ſa bouche & au deſſous du nez un linge imbibé de fort vinaigre; d'autres ouvriers en prenant les mêmes pré-*

cautions, fermeront l'ouverture avec un linge imbibé de vinaigre, pag. 29. *Ceux qui deſcendront les premiers dans les caveaux auront ſous le nez & ſur la bouche un mouchoir imbibé de vinaigre*, pag. 32. Le vinaigre y eſt indiqué pour rappeller à la vie ceux qui ſeroient aſphixiés, pag. 33 & 35. *S'il y a des corps ou des oſſemens à exhumer, les ouvriers auront toujours une éponge imbibée de vinaigre ſous le nez. Afin d'éviter l'odeur qui pourroit s'élever dans le temps des fouilles, les habitans des maiſons voiſines, ſeront invités à les parfumer avec du vinaigre*, p. 38. *Ceux des ouvriers qui travailleront à la démolition du caveau dans lequel on a dépoſé les corps des peſtiférés, on les déſinfectera, c'eſt-à-dire, qu'on les forcera à ſe laver tout le corps avec de l'eau vinaigrée. Ces précautions préviendront tout danger.* Pag. 40.

Il eſt donc certain que le vinaigre eſt une égide invincible contre les vapeurs putrides. Il eſt certain qu'un homme qui le reſpire peut avec ſécurité pénétrer juſques dans le foyer du méphitiſme; enfin, il eſt certain que cet acide à la puiſſance de rappeller à la vie ceux que cette vapeur meurtriere a frappés de mort. Il reſtoit le plus eſſentiel à faire, il falloit attaquer l'hydre, qui dans ſon volcan lançoit de tous côtés ſon venin funeſte, & c'eſt à quoi on n'a pas penſé : & c'eſt parce que je l'ai fait avec ſuccès, qu'on a accuſé le vinaigre d'être dangereux : qu'on l'a accuſé d'augmenter le méphitiſme : & de quoi ne l'a-t-on pas accuſé ? Toutes ces accuſations ont-elles été bien réfléchies ? N'auroient-elles pas été enfantées par le dépit d'avoir été ſi près de ma découverte ſans s'en appercevoir ? Si le mal qu'on a dit du vinaigre eſt vrai, c'eſt donc à tort qu'on avoit fait ſon apologie. Mais, ſur quoi ſont fondées cette foule d'accuſations ? Des expériences ultérieures à la publication de l'antiméphitique, ont-elles démontré que le vinaigre eſt pernicieux ? Non ; car mes Commiſſaires ont fait encore l'apologie de cet acide, & cela après l'avoir proſcrit & vilipendé dans leur fameux *détail.*

M. Cadet a publié que *le vinaigre a détruit le*

méphitiſme des commodités de M. Morand, & que ce médecin en a fait ſon rapport en pleine Académie. Il a publié que *cet acide neutraliſe l'alkali volatil putride. Alkali* qu'il a déclaré *la cauſe du méphitiſme & de la puanteur.* (1)

(1) Journ. Encycl. 1er. Juin 1782, *inſt. de chym.*

M. l'Abbé *Teſſier* a publié, que pour arrêter la contagion de Rouvrai-Saint-Denis, où regnoit une épidémie mortelle : *Il fit brûler du vinaigre dans les chambres des malades, & les fit arroſer.* (*f*) M. *de Fourcroy* a publié que *les acides détruiſent promptement l'odeur de l'urine pourrie, & celle des dépôts qu'elle forme.* (g) M. *Haller* a déclaré que l'*action de l'alkali putride ſur notre odorat, produit quelquefois un mal de tête ſubit, ſuivi de nauſées, de défaillance, & d'un commencement de ſomnolence. Frappé*, continue-t-il, *preſque ſubitement de ces maux, & près à ſe trouver mal, il courut à un flacon d'acide ſulfureux, en un inſtant le mal de tête, les nauſées, & la défaillance, furent diſſipés & neutraliſés par l'acide, & il n'éprouva plus aucune incommodité.* (*h*) Enfin, la Société de Médecine a fait imprimer trois mois après le *détail*, non ſeulement les expériences ci-deſſus, mais elle a annoncé que *pour la déſinfection il faut employer de l'eau, dans laquelle on délaie de la chaux, ou éteindre du vinaigre. Ibid.* pag. 356. Liſez je vous prie, Monſieur, mon *antiméphitique*, vous y trouverez décrits ces trois moyens. Voilà onze dépoſitions : & quelles dépoſitions ! Qui prouvent invinciblement que les acides ſont antiméphitiques. Qui prouvent que j'ai raiſon de les avoir annoncés pour tels. Qui prouvent que ceux qui ont ſoutenu l'inverſe de cette vérité, ont prononcé contre leur propre conviction. Comment concevoir que le rapport de la ſociété de Médecine de 1780, qui affirme, & le détail qui nie, ſont tranſcrits ſur le même regiſtre ? Comment concevoir que deux écrits ſi oppoſés aient été ſignés par des hommes d'un mérite diſtingué. Enfin, comment concevoir qu'après avoir donné au *détail* la plus grande publicité, la ſociété de Médecine ait contredit dans ſon troiſieme volume, ce qu'on a conteſté dans le fameux *détail* & dans

(*f*) Mém. de la ſociété de Médec. T. III, p. 29.

(g) Lec. de chym. T. II, pag. 755.

(*h*) Mém. de la ſociété de Médec. T. III, p. 492.

dans la critique de MM. *Cadet & Lavoiſier;* elle l'a contredit, au point qu'elle y a inſéré les expériences de MM. *Hallé & l'Abbé Teſſier*, c'eſt ainſi qu'elle les a mis en contradiction avec eux-mêmes. Cet hommage, rendu à la vérité, eſt le plus beau triomphe des acides, & la preuve la plus complete que j'ai rempli ma promeſſe. Car mes Commiſſaires ont déclaré que *l'objet le plus important de la découverte de M. Janin, étoit la promeſſe qu'il faiſoit de détruire le méphitiſme, dont un grand nombre d'ouvriers ſont ſi ſouvent les triſtes victimes*, pag. 75. Les ſuccès qu'ont eu la ſociété de Médecine, l'Académie, *M. Cadet*, & ſix de mes Commiſſaires en employant les acides, ſont des témoignages démonſtratifs que j'ai tenu ma parole. Et quoique dans le *détail* on ait ſoutenu la négative, ce même *détail* renferme les preuves les plus completes ſur les ſuccès du vinaigre. *Afin d'empêcher*, diſent mes Commiſſaires, *un enfant malade d'être incommodé de l'odeur de la vuidange, on avoit mis du vinaigre en évaporation, au deſſus de la cave*, pag. 14. Cela a réuſſi, à tel point que l'enfant n'a pas été du tout incommodé. Et comment auroit-il pu être incommodé de l'*odeur de la vuidange*, puſque mes Commiſſaires affirment qu'*on ne ſentoit dans toute la cave que le vinaigre. Ibid.* Ils affirment que pendant la vuidange d'une foſſe *qui contient des cadavres, il y avoit dans la cave une odeur mixte, dans laquelle dominoit celle du vinaigre en évaporation*, pag. 16 & 17.

Cette continuité de contradictions vous étonne; mais votre ſurpriſe va être extrême, ſi vous vous rappellez, Monſieur, que mes Commiſſaires *ont apporté avec eux du vinaigre radical pour parer aux accidens*, pag. 8. Du vinaigre pour parer aux accidens cauſés par le méphitiſme! Et dans le même écrit on prétend que cet acide n'eſt pas antiméphitique. La plume me tombe des mains à la vue d'une ſi énorme contradiction. Que des preuves en faveur du vinaigre! Mais pour qu'il ne reſte pas ſur ſon ſuccès le moindre doute, examinons à quel ſigne on reconnoît le dernier

degré du méphitiſme, & celui où il eſt réellement détruit, adreſſons nous à la ſociété de Médecine, elle s'eſt occupée nombre de fois de cet objet intéreſſant, ſon prononcé ſera ici du plus grand poids. Elle aſſure que *la lumiere brûle dans l'air pur, elle s'éteint dans l'air méphitique.* (19) Elle affirme que *ſi la lumiere brûle juſques dans le fond d'une excavation, on peut y deſcendre ſans danger. Si elle s'y éteint, cela prouveroit que l'air ſeroit très-meurtrier.* (20) Voilà donc la bouſſole qui peut nous guider en pareil cas, voilà la pierre de touche qui nous fera connoître l'air reſpirable, & celui qui ſeroit cauſe mortelle. Reſte à ſavoir ſi mes Commiſſaires ſont de cet avis. On lit dans leur détail : *les moyens les plus connus juſques ici pour conſtater l'état des gaz dangereux, ſont les bougies allumées & les animaux*, pag. 11.

(19) Pref. de ſon Ier. vol. pag. XXII.

(20) Rapp. de 1779 & 1780, p. 30 & 31.

On conçoit, diſent MM. Fougeroux & Lavoiſier, que *l'extinction plus ou moins prompte d'une chandelle allumée, doit indiquer la qualité de l'air de la foſſe, ainſi qu'une poële de charbon allumée. L'un & l'autre s'éteignent ſouvent, quand les vapeurs méphitiques ſont très-abondantes ; mais lorſqu'elles reſtent allumées, les ouvriers en tirent un bon augure.* (21) *Quel que ſoit le nombre des animaux qu'on y faſſe périr*, dit M. Lavoiſier, *la qualité malfaiſante de l'air n'en eſt pas diminuée, il a autant d'action ſur le premier que ſur le dernier.* (22) M. Macquer a vérifié *que tous les gaz ſont méphitiques, c'eſt-à-dire, malfaiſants, meurtriers, incapables d'entretenir la reſpiration des animaux, & la combuſtion ; auſſi-tôt*, dit-il, *qu'on introduit un animal dans le gaz méphitique, il y périt dans le même inſtant. Les corps les plus inflammables allumés, plongés dans le gaz méphytique, s'éteignent auſſi complétement que ſi on les plongeoit dans l'eau.* (23) Un autre de mes Commiſſaires, *M. Defourcroy*, aſſure que, l'*air qui a ſervi nombre de fois à la reſpiration, tue les animaux, & éteint les bougies.* (24) Ainſi mes Commiſſaires, en choiſiſſant *les bougies allumées & les animaux, pour conſtater l'état de l'air* des foſſes où je devois

(21) Rapp. de 1778, p. 77 & 78.

(22) Opuſ. chym. pag. 123.

(23) Dict. de chym. T. II, p. 274 & 276.

(24) Leç. de chym. T. II, p. 63.

faire mes expériences, ont mis ma découverte à une double épreuve; ils ont plus fait; le vinaigre avoit déja été ſoumis à 27 expériences pour en conſtater les ſuccès; certainement s'il n'avoit pas eu du ſuccès, on n'auroit pas multiplié les expériences : ils m'ont préſenté pour la vingt-huitieme la plus mauvaiſe foſſe de Paris. *La Compagnie des ventilateurs, la leur avoit indiquée*, pag. 6. Mes Commiſſaires ſont convenus auſſi, que *cette foſſe contient des matieres cadavéreuſes*, pag. 7, tandis qu'ils ont paſſé ſous ſilence qu'elle eſt adoſſée au cimetiere St. Severin, ce qui en augmente de beaucoup le méphitiſme. Cette épreuve étoit donc de toute rigueur; c'étoit exiger plus que je n'avois annoncé dans mon *antiméphitique;* car je n'y ai point parlé de l'exhumation des cadavres; j'aurois pu refuſer de faire cette expérience, mais il falloit convaincre les plus incrédules ſur la certitude de ma découverte.

Après que le vinaigre fut verſé dans la foſſe mêlé de parties égales d'eau, mes Commiſſaires en ont éprouvé l'état de l'air, en y deſcendant nombre de fois pendant la vuidange, même après, *des oiſeaux, un cochon d'Inde, du papier allumé, des bougies allumées, & cela, juſques ſur la ſurface de la matiere.* Qu'a-t-il réſulté de ces différentes épreuves? *Les lumieres ont bien brûlé : les animaux ont été retirés bien portans.* Preſque chaque page du détail atteſte les ſuccès non interrompus de ces diverſes expériences. Que faut-il de plus pour convaincre que le vinaigre avoit détruit le méphitiſme de cette foſſe? Mes Commiſſaires ont interrogé la ſimple nature, qui ne ment jamais : & malgré un témoignage qu'eux-mêmes ont invoqué, & dont ils ont publié la certitude dans tous leurs ouvrages, on profite d'un accident étranger au méphitiſme, on ſaiſit le fatal moment où un pauvre ouvrier tombe & ſe noie dans cette foſſe, preſque pleine d'un liquide noirâtre, pour publier que le vinaigre ne remédie point au méphitiſme. Quelle juſtice!

Pour réclamer celle du ROI, & du public, j'ai

pour appui des témoins muets ; mais d'autant plus énergiques, qu'ils ſont l'organe de la vérité. La ſociété de Médecine eſt leur garant ; elle n'a ceſſé de déclarer que, *la lumiere brûle dans l'air pur : elle s'éteint dans l'air méphitique. Lorſque la lumiere brûle juſques dans le fond d'une excavation, on peut y deſcendre ſans danger : ſi elle s'y éteint, l'air ſeroit très-meurtrier.* Mes Commiſſaires ſont la double garantie, *que les bougies allumées & les animaux, ſont les moyens les plus connus juſqu'ici, pour conſtater l'état des gaz dangereux.* Et ſi ce double cautionnement n'eſt pas encore ſuffiſant, je puis appeller en cauſe l'Académie royale des Sciences ; les Médecins, les Phyſiciens, & les Chymiſtes, ſur l'infaillibilité des lumieres & des animaux : voilà les ſeuls & uniques moyens qu'ils ont indiqués, pour connoître s'il exiſte ou s'il n'exiſte pas de moffette dans un lieu ſuſpect. On ne peut certainement pas récuſer des témoins qui ont en leur faveur un ſi grand concours de témoignages de leur fidélité ; d'autant plus qu'il eſt impoſſible de pervertir de pareils témoins, le vil intérêt n'a pas de puiſſance ſur eux. Leurs indices ſont certains, invariables ; en deux mots, de telles expériences ſont inconteſtables ; s'il y a une vérité démontrée en phyſique, c'eſt celle là.

Lorſque l'air eſt chargé de vapeurs dangereuſes, méphitiques, dit un membre de la Société royale de Médecine, M. Paulet, *ce n'eſt pas une ſeule eſpece d'animaux qui en éprouve les effets, tout ce qui vit, tout ce qui reſpire ; la lumiere s'y éteint, tout s'en reſſent.* (25) Ce fait a été vérifié & conſtaté par les expériences des MM. *Hales*, *Arbuthnot*, *Duhamel*, *Prieſtley*, *Beaumé*, *Sage*, la Société de Médecine, & ſix de mes Commiſſaires.

(25) Malad. épiz. T. II, pag. 204.

Je joins à toutes ces autorités les expériences qu'a faites le profeſſeur Haguenot ſur les vapeurs méphitiques.

Pluſieurs perſonnes ayant perdu la vie dans un tombeau à Montpellier, le 17 Août 1744, ce Médecin fit des expériences le 22 du même mois : le 2 Octobre

& le 6 Novembre, en préſence de MM. *de Sauvages, Goulard & Lamaurié.* Les voici. Premiere expérience, *toutes les fois qu'il a fait ouvrir cette cave, il s'en eſt élevé une vapeur puante, qui ſe répandoit au loin, plus ou moins forte, ſuivant la température de l'air.* Seconde expérience. *Il préſenta à l'ouverture de cette cave, la flamme d'un morceau de papier, d'un ſarment, & d'un flambeau de poix allumé; ils s'éteignoient à l'inſtant, comme ſi ces corps enflammés avoient été plongés dans l'eau.* Troiſieme expérience. *Différens animaux, des chats, des chiens, des oiſeaux ont été à peine introduits dans cette cave, qu'ils ont été oppreſſés; à l'oppreſſion ſuccédoient des mouvemens convulſifs, & dans l'eſpace d'une ou deux minutes, même les plus robuſtes, tels que les chats, perdoient la vie : ceux qui ſont moins vivaces & plus délicats, comme les oiſeaux, expiroient dans l'eſpace de quelques ſecondes.* Quatrieme expérience. *Le 29 Octobre* 1746, M. *Haguenot*, accompagné de M. *de Sauvages*, fit ouvrir un caveau dans une autre égliſe, l'*odeur étoit ſi infecte, qu'une bougie qu'il préſenta à l'ouverture fut éteinte ſur-le-champ.* Tels ſont les funeſtes effets des vapeurs méphitiques; ces expériences ne ſe ſont jamais démenties, dans quelque eſpece de gaz méphitique qu'on ait plongé les lumieres & les animaux, cette cruelle vapeur les a toujours enveloppés des ombres de la mort, elle n'a point d'intermiſſion; nul être n'eſt privilégié, tout eſt immolé à ſes terribles atteintes. Les ſavans qui ont fait ces expériences ont obſervé qu'il y a une progreſſion graduelle & invariable dans cette deſtruction générale; les lumieres s'éteignent ſur-le-champ; les oiſeaux y réſiſtent un peu plus, mais ils y périſſent plus promptement que les quadrupedes, ceux-ci que les hommes. Jamais cette regle n'a été intervertie. *Les moffettes*, dit l'Académie, *éteignent les lampes & les chandelles, & ne manquent pas d'étouffer en très-peu de minutes les ouvriers qui les reſpirent.* (1) *Les oiſeaux*, dit la Société de Médecine, *qui ſont accoutumés à reſpirer l'air le plus pur, périſſent dans les fluides méphi-*

(1) Vol. de 1763.

tiques, beaucoup plus promptement que les autres animaux, Tom. I, pag. 188; tandis que ceux qu'on a deſcendus nombre de fois dans la foſſe de l'hôtel de la Grenade, *au bout de cinq minutes ont été retirés bien portans.* Preuve démonſtrative qu'il n'y avoit pas du méphitiſme; s'il y en avoit eu, il n'y a nul doute que les lumieres s'y ſeroient éteintes, les oiſeaux, & le cochon d'Inde y auroient perdu la vie; l'ouvrier qui deſcendit dans cette foſſe pour y pêcher, lier, & retirer l'homme noyé, y ſeroit mort.

M. *Maille*, qui pendant quatre heures a été conſtamment *ſur le bord de l'ouverture de cette foſſe*, pag. 15, y auroit péri, ainſi que les ouvriers. MM. *Fougeroux & Hallé*, qui ont flairé vingt-ſept tonneaux de gadoues, *pour en conſtater exactement l'odeur*, pag. 16, auroient ſuccombé à une épreuve auſſi longue & auſſi fréquente. *MM. le Roi & l'Abbé Teſſier*, qui *ſont deſcendus deux fois dans la cave* après le malheureux événement, y auroient rendu les derniers ſoupirs. Enfin, les 21 perſonnes qui ont été dans cette cave pendant la vuidange y auroient été aſphixiées; car, au témoignage de M. *Lavoiſier*, *le méphitiſme a autant d'action ſur le premier que ſur le dernier.* (*) Le contraire eſt arrivé. Donc il n'y avoit pas de méphitiſme; malgré un ſi grand concours des faits qui démontrent inconteſtablement que l'air étoit reſpirable, on ſoutient que *le méphitiſme n'étoit que trop prouvé*, pag. 21. Et on le ſoutient, quoique *MM. le Roi & l'Abbé Teſſier ont cru qu'ils devoient deſcendre dans la cave pour conſtater l'état de l'air de la foſſe. Ibid.* Ils avoient donc des doutes ſur l'exiſtence du méphitiſme. En effet, pour s'aſſurer s'il exiſtoit, ou s'il n'exiſtoit pas, *ils y ont introduit juſqu'à la matiere une bougie allumée, qui a très-bien brûlé. Un cochon d'Inde au bout de cinq minutes en a été retiré bien portant*, pag. 21 & 22. (1) Voilà deux expériences qui achevent de prouver invinciblement qu'il n'y avoit pas de méphitiſme. Comment après des preuves auſſi déciſives, a-t-on pu imprimer que *le méphitiſme n'étoit que trop prouvé?* p. 24.

(*) Opuſ. chym. pag. 123.

(1) Toutes ces preuves ſont conſignées dans le détail.

Comment n'a-t-on pas fait attention que cette assertion est un vrai sophisme, sophisme anéanti par les succès non interrompus, qu'ont eu les *moyens les plus connus jusqu'ici pour constater l'état des gaz dangereux*; sophisme d'autant plus révoltant qu'il contredit les principes de l'Académie & de la Société de Médecine; il contredit ceux même de mes Commissaires: enfin, ceux du professeur *Haguenot*, de *M. Paulet*, & de tous les Physiciens. En faut-il davantage pour plonger dans l'incertitude les personnes qui n'ont pas les premiers éléments de la physique? Dans cette perplexité à quelle des deux propositions s'en rapporteront-elles? *On ne doit pas*, dit M. Macquer, *regarder des faits essentiels comme constatés en physique, quand il n'ont été vus qu'une fois.* (1)

Car *ce n'est pas un seul fait*, dit la Société de Médecine, *qui constitue l'expérience, mais une suite de faits bien avérés* (2); *une suite de faits semblables, une répétition fréquente des mêmes événements, fait l'essence de la vérité physique*, au témoignage de l'illustre M. de Buffon (3).

En physique & en chymie, disent des Savants, les faits sont les seuls guides qui peuvent faire distinguer le vrai du vraisemblable (4).

D'après de telles autorités le public ne doit pas hésiter de s'en rapporter au plus grand concours des faits, puisqu'ils sont bien avérés & conformes aux regles invariables de la nature. Tout ce qui ne tient pas aux loix de la nature, dit *Hyppocrate*, ne tient pas à la raison, les hommes sont sujets à l'erreur, tandis que l'expérience est infaillible; elle démontre journellement qu'un homme se noie dans un liquide quelconque; elle démontre l'impossibilité physique de faire brûler une lumiere dans le gaz méphitique, & d'y faire vivre les animaux. Toutes nos connoissances ne sont fondées que sûr l'expérience & l'observation: hors de là, tout n'est qu'erreur, incertitude, obscurité; cette route conduit à l'ignorance des siecles barbares.

L'expérience prouve qu'il y a plus d'analogie qu'on ne pense, entre la flamme & le principe vital; n'y eût-il

(1) Dict. de Chym. T. I, p. 501.

(2) Pref. de son 1 vol.

(3) Hist. Nat. T. I, in-4°.

(4) Diss. sur le fluide, princ. de l'asc. des aérost. par les Acad. de Lyon.

que la néceſſité indiſpenſable de l'air pour la reſpiration & la combuſtion ; elle eſt plus que démontrée : cela poſé, qu'on ſe rappelle que les lumieres même réunies ſe ſont éteintes par la puanteur horrible qui s'exhaloit du caveau de l'Egliſe de Saint-Benoît à Lyon. *La lumiere s'éteint dans l'air méphitique*, dit l'Académie, la Société de Médecine & mes Commiſſaires.

Donc ſi les Religieuſes euſſent deſcendu dans ce caveau elles y auroient perdu la vie : elles doivent la conſervation de leurs jours à une bouteille de vinaigre, puiſqu'elle a ſuffi pour anéantir la vapeur méphitique ; par ce ſeul & unique moyen, l'air de ce caveau changea ſur le champ de caractere, les lumieres y brûlerent, on y deſcendit & perſonne n'y fut incommodé. (1) C'eſt donc avec raiſon que l'Académie & la Société de Médecine ont annoncé que *lorſqu'une lumiere brûle juſque dans le fond d'une excavation, on peut y deſcendre ſans courir aucun danger* ; & ces Compagnies ſavantes n'ont donné cet indice qu'afin d'éviter des malheurs qui depuis un temps immémorial n'étoient que trop fréquents dans tous les dépôts d'infection ; on crut les prévenir en 1766, en employant le ventilateur ; ce moyen étant inſuffiſant, on y joignit, en 1778, la chaux & l'action du feu ; ces trois agents n'ont pas eu plus de ſuccès, témoins les cataſtrophes arrivées en 1779, 80 & 81. *Voyez ma ſeconde lettre à M. Cadet.* Les cris de l'humanité n'avoient ceſſé de ſe faire entendre ; lorſque je publiai, en Février 1782, mon *Antiméphitique*, chacun fut empreſſé de verſer du vinaigre dans les latrines, & j'oſe dire qu'il n'y en a pas une ſeule où l'on n'ait fait cette expérience : eh bien ! depuis cet époque les moffettes on ceſſé de s'y manifeſter, car aucun vuidangeur n'en a éprouvé les funeſtes atteintes.

(1) La décl. des Relig. eſt à la fin de ma 3 lettre.

Or, ſi le vinaigre avoit augmenté le méphitiſme, ainſi qu'on l'a prétendu, que de victimes auroient été immolées ! Le contraire eſt arrivé, donc on a dénigré injuſtement cet acide ; la foule des témoignages que je viens de mettre ſous vos yeux le démontre invinciblement.

C'eſt par l'enſemble des faits, auſſi nombreux, auſſi authentiques, auſſi irréſiſtibles, que je prouve que le vinaigre détruit le méphitiſme ; c'eſt par des faits bien avérés que j'anéantis la multitude des paradoxes entaſſés dans les écrits contre ma découverte. Il s'agit d'examiner maintenant ſi l'eau de la riviere pouvoit laver la foſſe du quai Pelletier & l'empêcher d'être méphitique, ainſi qu'on l'a inféré dans le *détail*.

§. III.

L'eau qui lave quelquefois une foſſe peut-elle l'empêcher d'être méphitique?

Avant de répondre à cette queſtion il faut ſavoir comment l'eau de la Seine a pu laver une foſſe qui n'a point d'égout ; mais ſuppoſons que l'eau a pu verſer dans cette foſſe ; qu'en a-t-il réſulté ? une eau ſtagnante qui a accéléré la putréfaction des matieres hétérogenes, & a rendu les vapeurs encore plus dangereuſes.

Les égouts ne ſont-ils pas lavés lors des grandes pluies ? Pourquoi donc un nombre de malheureux ſont morts dans celui de la porte Saint-Antoine ? C'eſt ſur-tout après pluſieurs jours d'orage que les égouts ſont plus rédoutables. *M. Cadet* l'a prouvé dans un Mémoire lu à l'Académie.

Toute eau dormante, dit M. Gardane, *rend les émanations nuiſibles, mais elles deviennent dangereuſes par l'agitation, à cauſe de l'aſphyxie qui en réſulte*; (1) le grand Hypocrate l'a annoncé, il y a plus de deux mille ans, & après lui *Gallien*, *Tite-Live*, *Pline*, *Fracaſtor*, *Foreſtus*, *Chirac*, *Raau Boërhaave*, *Lanciſi*, *Hoffmann*, *Sauvages*, *Pringle*, *Mauduit*, & *MM. Macquer*, *Zimmermann & autres Médecins célebres*.

(1) Catéch. ſur les aſph. p. 75.

Mead, *Sutton & Duhamel*, ont décrit les pernicieux effets de l'eau qui ſe raſſemble dans la ſentine des vaiſſeaux. *La moffete qui y regne*, dit M. Gardane, *eſt formée par la corruption de toutes les ſubſtances putréfiables qui s'y raſſemblent ; le méphitiſme eſt d'autant*

plus actif qu'il eſt formé par des ſubſtances de nature différente ; cette corruption ſe manifeſte en faiſant éprouver à ceux qui y ſont expoſés des picottements aux yeux, la difficulté de reſpirer, & même des mouvements convulſifs ; la même infection gagne l'entre-pont, qui cauſe le ſcorbut & des fievres putrides & malignes ; lorſqu'on pompe cette eau pour la jeter dans la mer, elle répand à ſon paſſage une odeur méphitique, & la garde des épées eſt noircie. Ibid, p. 85. *Les ſubſtances en ſe putréfiant*, dit M. Cornette, laiſſent exhaler *une odeur déſagréable & nuiſible ; il émane des matieres en putréfaction des miaſmes capables d'infecter l'air & d'occaſioner beaucoup de maladies dangereuſes ; c'eſt ce que nous ne voyons arriver que trop ſouvent*, dit-il, *par les maladies auxquelles ſont expoſés ceux qui habitent près des marais.* (1)

(1) Mém. ſur le ſalp. p. 64.

Il eſt donc certain que l'eau ſtagnante accélere la putréfaction ; il eſt certain qu'elle augmente la puanteur au point de ſuffoquer ceux qui ſont dans ſon athmoſphere, ou d'une maniere plus éloignée, en ſe répendant dans l'air circonvoiſin ; alors ces vapeurs en infectant l'air d'une ville entiere, aſſure *Haguenot*, peuvent occaſioner des maladies malignes & même peſtilentielles ; c'eſt ce qui eſt arrivé à Montpellier & dans les villes circonvoiſines par les exhalaiſons infectes des marais, au rapport de *Sauvages*. (2) L'hiſtoire romaine en cite nombre d'exemples.

(2) Noſol. Méth.

Mais pour prouver d'une maniere encore plus démonſtrative combien on a eu tort d'avancer que l'eau pouvoit empêcher une foſſe d'être méphitique. J'appelle ici en témoignage du contraire l'Académie, la Société de Médecine, mes Commiſſaires & *M. Cadet.*

L'hiſtoire de l'Académie, 1745, nous apprend qu'*un matelot tomba mort en débondonnant une futaille pleine d'eau de mer ; ſix de ces camarades, qui étoient à quelque diſtance de lui, furent renverſés, agités de violentes convulſions & perdirent connoiſſance : le Chirurgien major du vaiſſeau, qui étoit accouru pour les ſecourir, éprouva les mêmes accidents ; le mort rendoit le ſang par la bouche, le nez & les oreilles,*

ſon cadavre noir & enflé fut ſi promptement corrompu, qu'on n'en put faire l'ouverture. On lit encore dans l'hiſtoire de l'Académie, 1767, *que les puiſards rendent l'air mal ſain & peuvent produire des incommodités & des maladies, parce qu'ils ſont des cloaques auſſi infectés que des foſſes d'aiſance.* Or, on ſait que les puiſards reçoivent journellement beaucoup d'eau; malgré cela l'Académie aſſure que la vapeur qui s'en éleve altere l'air & peut cauſer des maladies. L'eau n'empêche donc pas les cloaques d'infection d'être méphitiques : voyons actuellement quel eſt le ſentiment de la Société de Médecine.

Perſonne n'ignore, dit-elle, *combien les lieux voiſins des eaux ſtagnantes ſont un ſéjour mal ſain; elles le ſont par les vapeurs malfaiſantes qui s'en élevent. Il eſt certain que la putridité des eaux ſtagnantes eſt beaucoup augmentée, qu'elle doit devenir funeſte, par les débris des plantes & des animaux qui y pourriſſent, il doit s'élever du tout une plus grande quantité de vapeurs, & des vapeurs plus dangereuſes;* Tom. I, pag. 254. Voilà un fait connu de tout le monde, & notamment de la Société de Médecine, malgré cela ſes Commiſſaires ſoutiennent la négative de cette vérité : ſelon eux, l'eau ſtagnante peut empêcher une foſſe d'être méphitique, tandis que la Société de Médecine a annoncé, dans le volume déja cité, que *les eaux corrompues cauſent des maladies peſtilentielles*, p. 187 & 255. Elle l'a répété dans ſon 2 & 3 volume. *La corruption des eaux ſtagnantes*, dit-elle, *fait mourir une très-grande quantité de poiſſons, dont la putréfaction ne contribue pas peu à ſon tour à infecter l'air environnant*, ibid p. 240. Elle ajoute, *les plantes & les inſectes corrompus exhaloient une odeur infecte, ceux qui habitoient les environs des marais en furent généralement affectés. Le marais de Rouſſan, qui eſt le plus mal ſain, a été le foyer de l'épizootie, & la contagion s'eſt propagée*, ibid, p. 345. Que de preuves que les eaux ſtagnantes portent atteinte à la ſanté & à la vie des hommes & des animaux, & l'on a ſoutenu le contraire dans le *détail!* Il eſt évident qu'on

n'a pu combattre ma découverte qu'en renverſant tous les principes, toutes les obſervations & l'expérience de tous les ſiecles.

Il eſt bien étonnant que dans un ſiecle philoſophe, des Savants aient enfanté une multitude de points d'attaque, ſi mal dirigés, ſi mal ourdis, qu'il n'y en a pas un ſeul qui puiſſe réſiſter au choc d'un examen ſérieux; pas un ſeul qui puiſſe réſiſter au parallele des connoiſſances acquiſes. Puiſqu'on conteſte les vérités les mieux démontrées, voyons ſi mes Commiſſaires ſont fondés à ſoutenir que l'eau ſtagnante peut empêcher une foſſe d'être méphitique. Adreſſons nous d'abord à *M. l'Abbé Teſſier*, rédacteur du fameux *détail*; c'eſt ſon ouvrage, c'eſt à lui ſeul à répondre des faits qu'il y a inſérés.

La Sologne, dit-il, *eſt un pays mal ſain, par les marécages dont il eſt innondé; les vapeurs qui ſe levent des marais ſont dangereuſes, ſoit que ce ſoit l'air inflammable qui s'en dégage, ſoit que ce ſoit quelqu'autre gaz ou moffette inconnue. On a vu*, ajoute-t-il, *des maladies épidémiques enlever un grand nombre d'habitants voiſins des marais. M. l'Abbé Teſſier* a fait imprimer cette obſervation en 1780. (1) Vous croyez peut-être, Monſieur, que depuis cette époque *M. l'Abbé Teſſier* a changé d'opinion; vous ſerez perſuadé du contraire lorſque vous apprendrez que trois mois après ſon fameux *détail*, il a annoncé que l'épidémie mortelle de Rouvrai-Saint-Denis *a eu pour cauſe les exhalaiſons des petites mares; elles ont pu répandre*, dit-il, *leur maligne influance ſur les hommes qui s'y ſont trouvés expoſés.* (2) L'eau croupie des petites marres a été, ſelon *M. l'Abbé Teſſier*, *cauſe mortelle*; tandis qu'il a inféré le contraire dans ſon fameux *détail*; c'eſt ainſi qu'il a contredit ſa propre expérience; mais ces *petites mares* étoient ſoumiſes à l'action d'un air toujours renouvellé, elles étoient lavées par l'eau de la pluie, malgré cela elles étoient un foyer de malignité & de mort, & cela *au mois de Mars.* Et une foſſe dont l'air ne peut ſe renouveller, une foſſe qui n'avoit pas été vuidée depuis quatorze ans, & qui étoit pleine, *M. l'Abbé Teſſier* la déclare *bonne & exempte de méphitiſme* !

(1) Mém. de la Soc. de Médec. T. I, p. 72.

(2) Mém. de la Soc. de Médec. T. III, p. 26.

Deux autres de mes Commiſſaires, *MM. Fougeroux & Lavoiſier*, ont dit : *les foſſes où l'on fait couler l'eau des blanchiſſeuſes ſont plus dangereuſes que celles dont les matieres* ſont homogenes : (1) cela eſt précis. *M. Cadet* va plus loin, il affirme, *que le méphitiſme accru par des cauſes étrangeres, rend plus dangereuſes les foſſes qui ont reçu des eaux de vaiſſelle & celles des blanchiſſeuſes ; on l'imagine*, dit-il, *aiſément* (2).

(1) Rapp. de 1778, p. 56 & 63.

Eſt-il poſſible qu'après un aveu auſſi poſitif, *M. Cadet* ait publié, *que les foſſes ſur leſquelles M. Janin a fait ſes expériences à Lyon, à Paris & Verſailles, ſont baignées par les eaux du Rhône, de la Saône & de la Seine, & ne ſauroient*, dit-il, *ſervir de preuve à la propriété anti-méphitique du vinaigre.* (3)

(2) Obſ. ſur les foſſes, p. 15.

Je prie *M. Cadet* de me dire comment les eaux de ces trois rivieres peuvent baigner les foſſes de Verſailles, celles du centre de Paris & de Lyon, qui n'ont point d'égouts ? Suppoſons, puiſqu'il le veut, que l'eau a été tranſmiſe dans toutes les foſſes où j'ai fait mes expériences, la ſtagnation a augmenté le danger par la plus grande intenſité du méphitiſme. Je viens de le prouver par les écrits de mes Commiſſaires ; par ceux de l'*Académie* & de la *Société de Médecine*. On a donc mis le vinaigre aux plus rudes épreuves ? Cela eſt démontré par les obſervations ſur les foſſes, & par le Mémoire que M. Cadet a lu à l'Académie. Dans l'un & l'autre écrit, il atteſte que l'eau mêlée de matieres hétérogenes eſt méphitique & mortelle : comment, après une telle déclaration, a-t-il pu ſoutenir que la cauſe éminente du méphitiſme, *ne pouvoit point ſervir de preuve à la vertu anti-méphitique du vinaigre?* C'eſt ainſi qu'on a accumulé les contradictions ; on les a tellement multipliées, que cinq lettres ont ſuffi pour en relever trois cents onze : trois cents onze contradictions ! ah Monſieur ! dans quel aybme ſont tombés des Savants, & cela pour combattre l'anti-méphitique ! Pourquoi s'y expoſoient-ils ? eux qui ſavent qu'il eſt *impoſſible qu'une choſe ſoit & ne ſoit pas en même temps?* Je les interpelle de déclarer

(3) Jour. Encyclop. 1 Juin 1782, p. 295.

auxquels de leurs ouvrages ils entendent qu'on s'en rapporte : eſt-ce à ceux qui diſent oui, ou à ceux qui diſent non ? Si on accordoit une fois, dit *M. de Formey* (1), que quelque choſe pût exiſter ou n'exiſter pas en même temps, il n'y auroit plus aucune vérité, chaque choſe pourroit être ou ne pas être, ſelon la fantaiſie de chacun : ainſi, deux & deux pourroient faire quatre ou ſix également & en même temps ; ce qui ſeroit abſurde : à plus forte raiſon, ſi on paſſoit trois cents onze contradictions : les auroit-on employées ſi on avoit eu des raiſons ſolides à m'oppoſer ? les auroit-on employées ſi ma découverte avoit été mauvaiſe ? Une fauſſe découverte tombe d'elle-même ; eſt-il beſoin de la conteſter ? Que conclure de cette multitude de preuves ? que la mauvaiſe odeur eſt très-méphitique ; que l'eau ſtagnante mêlée de matieres hétérogenes eſt très-dangereuſe ; que le vinaigre eſt ſans la moindre équivoque le vainqueur du plus haut degré du méphitiſme, & cela quoiqu'il n'ait pas la puiſſance d'empêcher les gens de ſe noyer dans un liquide quelconque. Enfin, que c'eſt ſans fondement & contre l'obſervation & l'expérience qu'on a imprimé le contraire dans le *détail*, & dans la critique de *MM. Cadet* & *Lavoiſier*.

(1) Encycl. T. IV.

Les autorités que je viens de mettre ſous vos yeux démontrent de plus en plus la vérité des faits que j'ai publiés dans mon Anti-méphitique ; je ſerois très-flatté, Monſieur, que mon travail pût mériter votre ſuffrage, & prouver à la patrie mon zele & le profond reſpect avec lequel je ſuis,

JANIN DE COMBE BLANCHE.

Lyon le 30 *Novembre* 1783.

Commis M. Revolat, Médecin du Roi, pour examiner le manuſcrit ci-deſſus. A Vienne le 28 *Janvier* 1784. *RONIN, Maire.*

J'ai lu le manuſcrit ci-deſſus, & n'y ai rien trouvé qui puiſſe en empêcher l'impreſſion. A Vienne ce 31 Janvier 1784.

REVOLAT, Médecin du Roi.